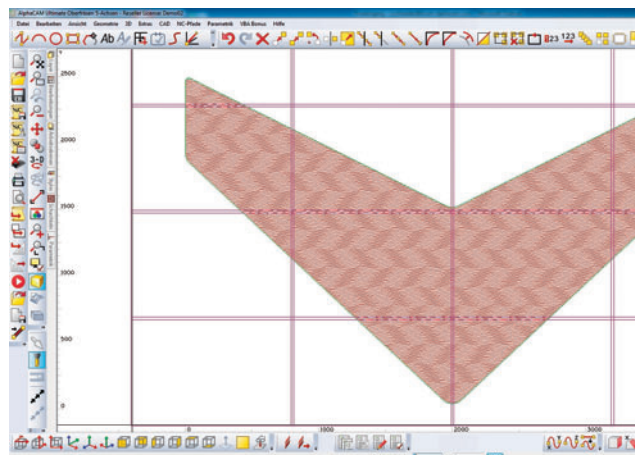


/ Mit der neuen Funktion lassen sich übergroße Teile beliebiger Form mit wenigen Mausklicks ...



/ ... in kleinere und gut handhabbare Programme aufteilen.

Licom präsentiert „AlphaCAM Tafeln“

Großes einfach aufteilen

Wem ist es noch nicht passiert: Große Teile lassen sich nicht immer aus einem Stück produzieren, weil entweder die Platten zu klein sind oder der Arbeitsbereich auf dem Bearbeitungszentrum schlichtweg nicht ausreicht. Abhilfe schafft die neue Funktion „AlphaCAM Tafeln“.

■ Mögliche Ausgangssituation: Der Planer eines repräsentativen Raumes hat einen großen Wandbereich mit einer Oberflächenstruktur entworfen oder ein großes Logo soll zukünftig flächenfüllend die Augen des Betrachters auf sich ziehen. Dem Verarbeiter stehen für die Produktion die entsprechenden Daten beispielsweise im DXF-Format zur Verfügung. Das Problem dabei: Der zur Verfügung stehende Arbeitsbereich der CNC-Maschine ist zu klein, weshalb die Fertigung in einem Stück nicht möglich ist. In vielen Unternehmen beginnt daraufhin eine aufwendige Arbeitsvorbereitung/Konstruktion: Mühselig werden in CAD-Programmen die Geometrien durch Befehle wie Stutzen und Brechen aufgetrennt. Es müssen entstandene Unterbrechungen an den neuen Plattenkanten manuell neu verbunden werden, um geschlossene Konturen zu erhalten, damit diese anschließend auch auf der CNC-Maschine einwandfrei bearbeitet werden können. Gibt es im Unternehmen ein CAD-System, ist eine Lösung also theoretisch möglich, wenn auch meist recht zeitintensiv. Ist kein CAD-System vorhanden, sondern es wird im Betrieb an der Maschine programmiert, beispielsweise auf ISO-Code-Basis oder

mit einem WOP-System, wird es allerdings richtig aufwendig: Selbst bei den heutigen Möglichkeiten, eine vorliegende 2D-DXF-Zeichnung direkt in der Maschinensteuerung lesen und deren Konturen bearbeiten zu können, kommt man hier fertigungstechnisch nicht wirklich weiter.

Einfach loslegen statt aufwendig basteln

Durch den Befehl „Täfeln“ im Programmiersystem AlphaCAM von Licom Systems ist es möglich, solche Aufgabenstellungen auf einfache Art und Weise und in kürzester Zeit zu lösen. Und so funktioniert es: Ein großes Wanddekor (siehe Abbildungen oben) muss fertigungstechnisch in kleinere Einzelplatten aufgeteilt werden. Besonders bei 3D-Wellenplatten tritt häufig der Fall ein, dass eine großformatige Auslegung zusätzlich eine erhebliche Anzahl an 3D-Fräsbahnen erzeugt (in diesem Fall sind das ca. 350 000 NC-Bewegungen) und dass diese großen Datenmengen bei einigen Werkstattsteuerungen zu Problemen führen können. Auch hier kann der neue AlphaCAM-Befehl komplexeste Fräsungen in kleinere und vor allem handhabbare Programme für die Bearbeitung aufteilen:

Im AlphaCAM wählt man einfach den Befehl „Täfeln“ an. Durch einfaches Selektieren des zu täfelnden Bereiches werden die zu verarbeitenden Geometrien ausgewählt. Eine Dialogbox fragt dabei direkt nach der Länge und Breite der Tafeln.

Das resultierende Ergebnis nach nur wenigen Sekunden: Einzelne Tafeln mit den vorgegebenen Außenmaßen, sauber getrennten Geometrien und – wenn benötigt – sauber miteinander verbundenen Konturzügen zur CNC-Bearbeitung der Außenkontur – und dies alles NC-gerecht aufbereitet. Einer zügigen Fertigung steht dann nichts mehr im Wege, die Konturen der Nachbarplatten schließen sauber und versatzfrei aneinander an. Was zuvor evtl. ein Aufwand von vielen Stunden war, ist nun in ein paar Minuten erledigt. Ein besonderes Highlight ist noch die Eingabe einer möglichen Überlappung der Fräsbahnen. Insbesondere beim Einsatz von Kugelfräsern sind so auch komplizierte 3D-Bahnen problemlos handhabbar. ■

Licom Systems GmbH
52072 Aachen
www.licom-alphacam.com